

**Pembangunan Sistem Informasi Panembahan
Tour Organizer Yogyakarta Berbasis Website
Menggunakan Metode *Waterfall***

Tugas Akhir

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai derajat Sarjana Sistem Informasi



Brigitta Aldheane Kevasya

NPM: 181709862

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PANEMBAHAN TOUR ORGANIZER YOGYAKARTA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

yang disusun oleh

BRIGITTA ALDHEANE KEVASYA

181709862

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 09 Juni 2022

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Yohanes Priadi Wibisono, S.T.,M.M.	Telah menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Clara Hetty Primasari, S.T., M.Cs	Telah menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Yohanes Priadi Wibisono, S.T.,M.M.	Telah menyetujui
Penguji 2	: Putri Nastiti, S.Kom., M.Eng	Telah menyetujui
Penguji 3	: Elisabeth Marsella	Telah menyetujui

Yogyakarta, 09 Juni 2022

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan

ttd

Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc

LEMBAR PERNYATAAN Orisinalitas & Publikasi Ilmiah

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Brigitta Aldheane Kevasya
NPM : 181709862
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian :Pembangunan Sistem Informasi Panembahan Tour
Organizer Yogyakarta Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall

Menyatakan dengan ini:

1. Skripsi ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya orang lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta, berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free Right*) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, mendistribusikan, serta menampilkan untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum yang mengikuti atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Skripsi ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 8 Desember 2021
Yang menyatakan,

Brigitta Aldheane Kevasya

LEMBAR PERNYATAAN
Persetujuan dari Instansi Asal Penelitian

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Ir Rahmat Husain
Jabatan : Pemilik
Departemen : -

Menyatakan dengan ini:

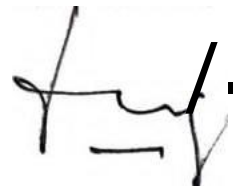
Nama Lengkap : Brigitta Aldheane Kevasya
NPM : 181709862
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pembangunan Sistem Informasi Panembahan Tour Organizer Yogyakarta Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall

Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan , dan telah diaplikasikan pada sistem terkait.

1. Perusahaan telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
2. Memberikan kepada perusahaan berupa Hak Bebas Royalti non eksklusif (*Non-Exclusive-Royalty-Free Right*) atas Penelitian ini, dan berhak menyimpan, mengelola dalam pangkalan data, tanpa perlu meminta izin selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 8 Desember 2021
Yang menyatakan,



Ir Rahmat Husain

PRAKATA

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat, rahmat dan anugerahnya yang sangat luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pembangunan Sistem Informasi Panembahan *Tour Organizer* Yogyakarta Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Waterfall*”. Penyusunan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Komputer di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam penyusunan ini penulis menyadari bahwa Tugas Akhir tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari pihak-pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang sudah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa karena anugerah-Nya yang sangat besar sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
2. Kedua Orang tua penulis yang sudah mendukung, mendoakan dan membiayai kuliah sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Keluarga penulis yang selalu memberi dukungan dan mendoakan.
4. Bapak Yohanes Priadi Wibisono, S.T.,M.M., selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan Dosen Pembimbing I yang sudah membimbing, memberikan masukan dan dukungan dalam pembuatan Tugas Akhir.
5. Ibu Clara Hetty Primasari, S.T.,M.Cs., selaku Dosen Pembimbing II yang sudah membimbing, memberikan masukan dan dukungan dalam pembuatan Tugas Akhir.
6. Monica Risna sahabat penulis yang sudah sangat membantu dan memberikan dukungan.
7. Panembahan *Tour Organizer* yang sudah mengizinkan untuk melakukan penelitian.
8. Teman-teman penulis (Monika, Jorgen, Andika, Yudis dan Tri) yang selalu membantu dan memberikan semangat.

Demikian yang dapat penulis sampaikan, mohon maaf apabila terdapat salah dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi semua. Terima kasih.

Yogyakarta, 09 Januari 2022

Brigitta Aldheane Kevasya



ABSTRAK

Panembahan *Tour Organizer* Yogyakarta merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pariwisata sebagai penyedia layanan perjalanan wisata dan sudah melakukan pelayanan perjalanan sejak tahun 1998. Panembahan *Tour Organizer* membantu para wisatawan untuk memfasilitasi perjalanan wisata ke segala destinasi wisata di Indonesia. Dalam proses kerja internal Panembahan *Tour Organizer* dari dulu hingga sekarang masih menggunakan sistem manual, yaitu dalam mengolah data pemesanan, data laporan bulanan dan tahunan, data konsumen dan lain-lain masih menggunakan sistem manual antar pegawai dengan melakukan kontak *Whatsapp* serta *Email*. Dalam sistem tersebut terdapat kelemahan seperti *miss* komunikasi antar pegawai, kehilangan data, dan salah memasukkan data. Sehingga diperlukan adanya teknologi sistem informasi berupa *website* internal perusahaan guna dapat membantu untuk mengolah data dan dapat di akses oleh seluruh pegawai. Pembangunan sistem informasi ini menggunakan metode *Waterfall* dan melalui beberapa tahap sesuai kebutuhan. Hasil yang diperoleh dari pembangunan *website* adalah terdapat fungsi reservasi, transaksi dan laporan berdasarkan kebutuhan dari Panembahan *Tour Organizer*.

Kata Kunci: Panembahan *Tour Organizer*, Pembangunan sistem informasi berbasis *website*, *Waterfall*.

ABSTRACT

Panembahan Tour Organizer Yogyakarta is a company engaged in tourism that has a purpose to provide travel services and has been providing travel services since 1998. Panembahan Tour Organizer helps tourists to facilitate the tour to all tourist destinations in Indonesia. In the internal work process of Panembahan Tour Organizer from the past until present, they are still using the manual system, such as processing the booking data, monthly and annual report data, client's data and others that are still using a manual system among employees by contacting through Whatsapp and Email. In the mentioned system, there are weaknesses such as miss communication among employees, loss of data, and incorrect data entry. Therefore, it is necessary to have information system technology in the form of an internal company website in order to help processing the data and it can be accessed by all employees. The development of this information system used the Waterfall method and by way of several stages as required. The result obtained from the website development are reservation functions, transactions and reports according to the requirement of the Panembahan Tour Organizer.

Keywords: Panembahan Tour Organizer, Website-based information system development, Waterfall

DAFTAR ISI

PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pertanyaan Penelitian	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Bagan Keterkaitan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Sebelumnya	5
2.2 Dasar Teori	14
2.2.1 Website	14
2.2.2 Biro Perjalanan Wisata	14
2.2.3 Waterfall	17
2.2.4 Sistem Informasi	19
2.2.5 PHP	19
2.2.6 <i>CodeIgniter</i>	19
2.2.7 <i>User Acceptance Tes (UAT)</i>	20
2.2.8 <i>Integration</i>	21
2.2.9 <i>System Testing</i>	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Waktu Penelitian	22
3.2 Lokasi Penelitian	22

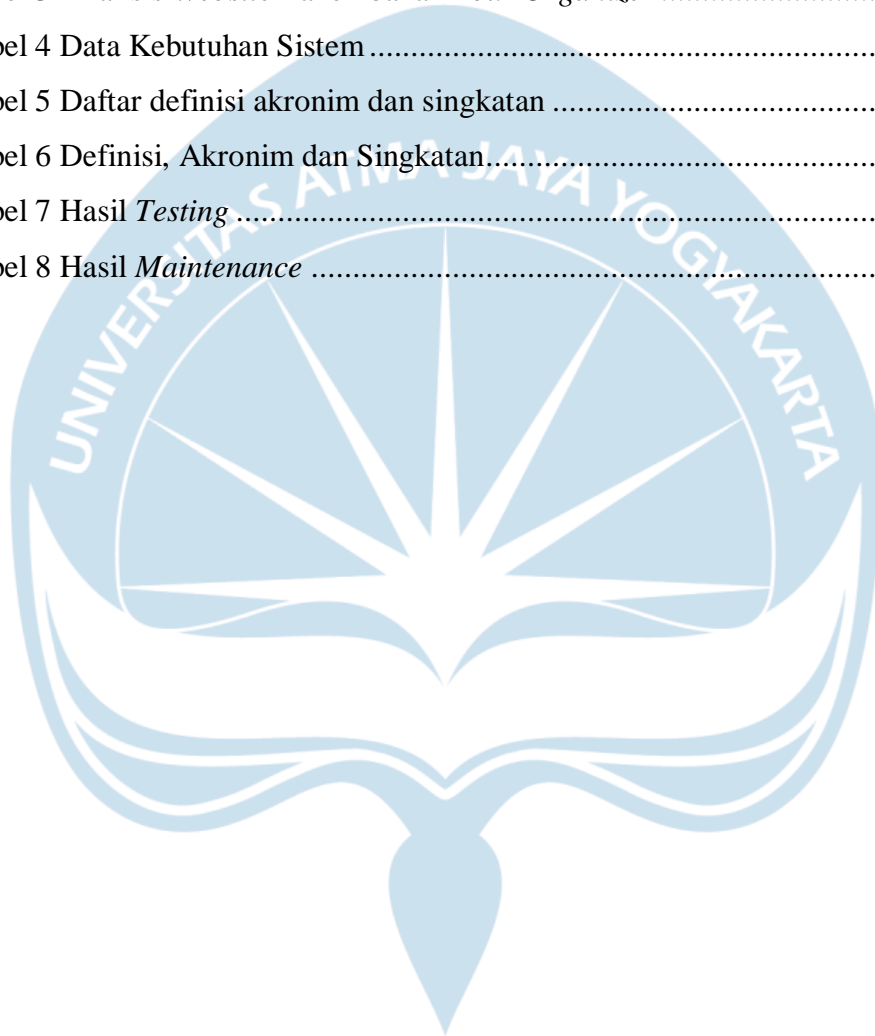
3.3 Alat dan Bahan.....	22
3.4 Metode Penelitian.....	24
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	29
4.1 Requirement Analysis	29
4.2 System Design.....	33
4.2.2 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)	33
4.2.2 Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL)	53
4.3 <i>Implementation</i>	84
4.4 Integration & System Testing.....	91
4.5 Operation & Maintenance	92
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM DAN HASIL	94
5.1 Hasil Akhir <i>Website</i>	94
5.1.1 Halaman <i>Login</i>	94
5.1.2 Reservasi Customer	95
5.1.2 Reservasi Hotel	96
5.1.3 Reservasi Transportasi	96
5.1.4 Reservasi Destinasi	97
5.1.5 Rekap Reservasi.....	98
5.1.6 Transaksi.....	100
5.1.7 Laporan.....	100
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	101
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Bagan Keterkaitan	4
Gambar 2 Ilustrasi Gambar Waterfall Rosaa dan Shalahuddin	17
Gambar 3 <i>Testing Pyramid</i>	20
Gambar 4 Letak Kantor Panembahan <i>Tour Organizer</i>	22
Gambar 5 Tahapan Penelitian	25
Gambar 6 Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	76
Gambar 7 Rancangan Antarmuka Halaman Beranda	77
Gambar 8 Rancangan Antarmuka Reservasi Customer	78
Gambar 9 Reservasi Hotel	79
Gambar 10 Reservasi Transportasi	80
Gambar 11 Reservasi Destinasi	81
Gambar 12 Pengelolaan Rekap Reservasi	82
Gambar 13 Pengelolaan Laporan	83
Gambar 14 Transaksi	84
Gambar 15 Halaman <i>Login</i>	94
Gambar 16 Reservasi Customer	95
Gambar 17 Reservasi Hotel	96
Gambar 18 Reservasi Transportasi	96
Gambar 19 Reservasi Destinasi	97
Gambar 20 Rekap Reservasi	99
Gambar 21 Transaksi	100
Gambar 22 Laporan	100

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Studi Sebelumnya.....	6
Tabel 2 Alat dan bahan yang dibutuhkan peneliti :	22
Tabel 3 Analisis <i>Website</i> Panembahan <i>Tour Organizer</i>	29
Tabel 4 Data Kebutuhan Sistem	32
Tabel 5 Daftar definisi akronim dan singkatan	34
Tabel 6 Definisi, Akronim dan Singkatan.....	53
Tabel 7 Hasil <i>Testing</i>	91
Tabel 8 Hasil <i>Maintenance</i>	93



LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Script</i> Wawancara	105
Lampiran 2 Wawancara dengan pemilik dan karyawan	107
Lampiran 3 Melaporkan hasil kerja dan tanda tangan persetujuan	108
Lampiran 4 Melakukan <i>testing</i>	108
Lampiran 5 Uji Coba <i>Website</i>	109
Lampiran 6 Print Rekap Reservasi	109
Lampiran 7 Print Transaksi	110
Lampiran 8 Controller Reservasi Hotel	111
Lampiran 9 Controller Reservasi Transportasi.....	112
Lampiran 10 Controller Reservasi Destinasi.....	113
Lampiran 11 Controller Rekap Reservasi	114
Lampiran 12 Controller Transaksi.....	114
Lampiran 13 Controller Login.....	116
Lampiran 14 Controller User	117
Lampiran 15 View Reservasi Hotel.....	118
Lampiran 16 View Reservasi Transportasi	122
Lampiran 17 View Reservasi Destinasi	125
Lampiran 18 View Rekap Reservasi	129
Lampiran 19 View Transaksi	134
Lampiran 20 View <i>Login</i>	143
Lampiran 21 View User	143
Lampiran 22 View <i>Logout</i>	146
Lampiran 23 Model Reservasi Hotel	146
Lampiran 24 Model Reservasi Transportasi	147
Lampiran 25 Model Reservasi Destinasi	147
Lampiran 26 Model Rekap Reservasi.....	148
Lampiran 27 Model Transaksi.....	148
Lampiran 28 Model User	149